

C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 028

Oldjuk meg a következő feladatot:

Az 1,2,3,4-el jelzett izzókat az ábrán látható módon kapcsoltuk össze. Az áramforrás belső ellenállása elhanyagolható, elektromotoros feszültsége pedig $E = 12\text{ V}$. Az ampermérő ideális ($R_A \approx 0$) és $0,3\text{ A}$ áramerősséget jelez.

- Határozzuk meg az áramkör eredő ellenállását;
- Határozzuk meg egyetlen izzó ellenállását;
- Határozzuk meg a 2-es izzóra jutó feszültséget;
- Ha a a és b pontokat egy elhanyagolható ellenállású vezetővel összekötjük, állapítsuk meg, hogy melyik izzó fog erősebben világítani. Indokoljuk meg a választ.

